

Website Sistem Presensi Siswa SD Tulus Kartika Menggunakan Framework Laravel

Dewi Rosmala¹, Galih Ashari Rakhmat², Galih Respati³, Dhita Purnama Dasrul⁴,
Ridwan Al Falhan⁵, Vini Fahrezi Riyadi⁶, Agni Pangestu⁷
^{1,2,3,4,5,6,7} Prodi Informatika, Itenas, Bandung, Indonesia
Email: d_rosmala@itenas.ac.id

Received 20 April 2023 / Revised 1 Mei 2023 / Accepted 9 Mei 2023

ABSTRAK

Proses presensi siswa di SD Tulus Kartika Bandung dilakukan setiap hari secara manual dengan cara wali kelas menyebutkan nama siswa lalu ditulis pada selembar halaman kertas. Pada akhir jam pelajaran setiap wali kelas akan melakukan rekap data presensi untuk melaporkan kehadiran siswa. Karena kurangnya ketelitian dan banyaknya siswa, sering terjadi kesalahan dalam melakukan perhitungan data kehadiran siswa. Karena data masih berupa arsip, perhitungan dilakukan dengan merekap dan mencocokkan data pada masing-masing arsip. Hal ini menyebabkan proses mengolah data menjadi lama dan sangat membutuhkan waktu. Sehubungan dengan permasalahan di SD Tulus Kartika Bandung tersebut maka kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk membuat website pencatatan dan perhitungan data kehadiran siswa berbasis website agar proses absensi dapat dilakukan dengan cepat, mudah, dan akurat. Dengan membangun sistem presensi ini guru dan staf pihak SD Tulus Kartika mudah melakukan proses absensi data kehadiran siswa. Data kehadiran siswa yang disimpan ke basis data akan meminimalisir hilangnya data kehadiran siswa tersebut. Sistem ini berbasis website maka dari itu bisa diakses melalui laptop ataupun smartphone yang dimiliki oleh para guru dan staf SD Tulus Kartika.

Kata kunci: *presensi berbasis website, presensi siswa, website*

ABSTRACT

The student attendance process at SD Tulus Kartika Bandung is carried out manually every day, where the class guardians verbally state the names of the students, which are then written on a sheet of paper. At the end of each class, the class guardians perform an attendance data recap to report student attendance. Due to a lack of precision and a large number of students, errors often occur in calculating student attendance data. Since the data is still in the form of archives, the calculation is done by compiling and cross-referencing data in each archive. This results in a time-consuming and lengthy data processing process. In light of the challenges faced at SD Tulus Kartika Bandung, this Community Service activity aims to create a website for recording and calculating student attendance data, based on a website platform, to facilitate a quick, easy, and accurate attendance process. By establishing this attendance system, teachers and staff at SD Tulus Kartika can easily manage the student attendance process. Storing student attendance data in a database will minimize the risk of data loss. As this system is web-based, it can be accessed through laptops or smartphones owned by the teachers and staff of SD Tulus Kartika.

Keywords: *web-based application, website, student attendance*

1. PENDAHULUAN

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan dasar yang berfungsi sebagai peletakan dasar-dasar keilmuan dan membantu pengoptimalan perkembangan anak. Sekolah dasar merupakan jembatan siswa untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya [1]. Fungsi tersebut dapat tercapai melalui pembelajaran yang dibimbing guru. Untuk itu pembelajaran harus dilaksanakan dengan baik. Dengan kemajuan teknologi di masa sekarang sekolah dasar harus beradaptasi dengan teknologi yang ada, contohnya sistem presensi berbasis *website* [2]. Aplikasi presensi berbasis online maupun offline tersebut telah banyak dibuat seiring dengan perkembangan teknologi internet [3]. Dengan adanya sistem presensi tersebut dapat memudahkan guru untuk merekapitulasi presensi murid agar guru tidak perlu merekap presensi secara manual [4].

Sekolah Dasar Tulus Kartika Bandung merupakan sekolah yang berada di bawah Lembaga Yayasan Tulus Kartika. Proses presensi siswa di SD Tulus Kartika Bandung dilakukan setiap hari secara manual dengan cara wali kelas menyebutkan nama siswa lalu ditulis pada selembar halaman kertas. Pada akhir jam pelajaran setiap wali kelas akan melakukan rekap data presensi untuk melaporkan kehadiran siswa. Karena kurangnya ketelitian dan banyaknya siswa, sering terjadi kesalahan dalam melakukan perhitungan data kehadiran siswa. Karena data masih berupa arsip, perhitungan dilakukan dengan merekap dan mencocokkan data pada masing-masing arsip. Hal ini menyebabkan proses mengolah data menjadi lama dan sangat membutuhkan waktu. Sehubungan dengan permasalahan di SD Tulus Kartika Bandung tersebut maka kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk membuat website pencatatan dan perhitungan data kehadiran siswa berbasis *website* agar proses absensi dapat dilakukan dengan cepat, mudah, dan akurat [5].

2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan survey ke beberapa guru untuk mengetahui proses absensi terhadap siswa dan alur penyerahan hasil rekapitulasi data kehadiran siswa. Hasil survey menjadi dasar pembuatan website presensi. Proses pembuatan website presensi dilakukan melalui tahap-tahap berikut:

2.1 Blok Diagram

Dalam pembuatan sistem terdapat mekanisme atau tata cara dalam menggunakan *website*. Blok diagram mekanisme sistem yang dibuat dapat dilihat pada Gambar 1.

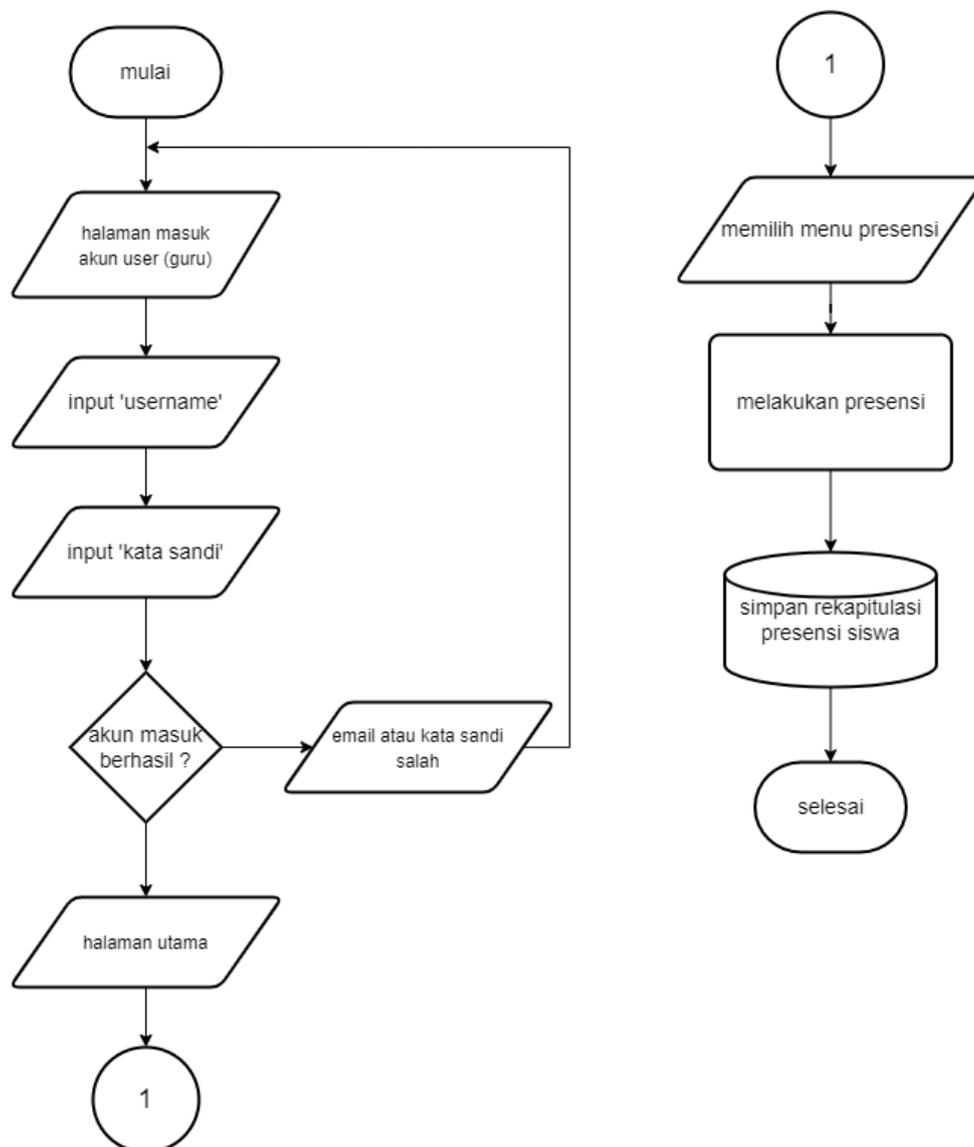


Gambar 1. Blok Diagram Sistem Presensi Siswa SD Tulus Kartika Bandung Berbasis Website

Pada Gambar 1 pertama *user* perlu masuk menggunakan akun yang sudah dibangun oleh admin, lalu *user* memilih kelas yang dituju. Kelas yang disediakan adalah kelas 1 sampai dengan kelas 6. Jika sudah memilih kelas yang dituju *user* akan diarahkan ke halaman daftar siswa -siswi SD Tulus Kartika untuk melakukan presensi dengan aksi yang sudah disediakan. Sistem akan menyimpan data hasil presensi ke database [6]. *User* dapat mengekspor hasil data presensi siswa untuk rekap *softfile* dalam bentuk PDF.

2.2 Diagram Alir

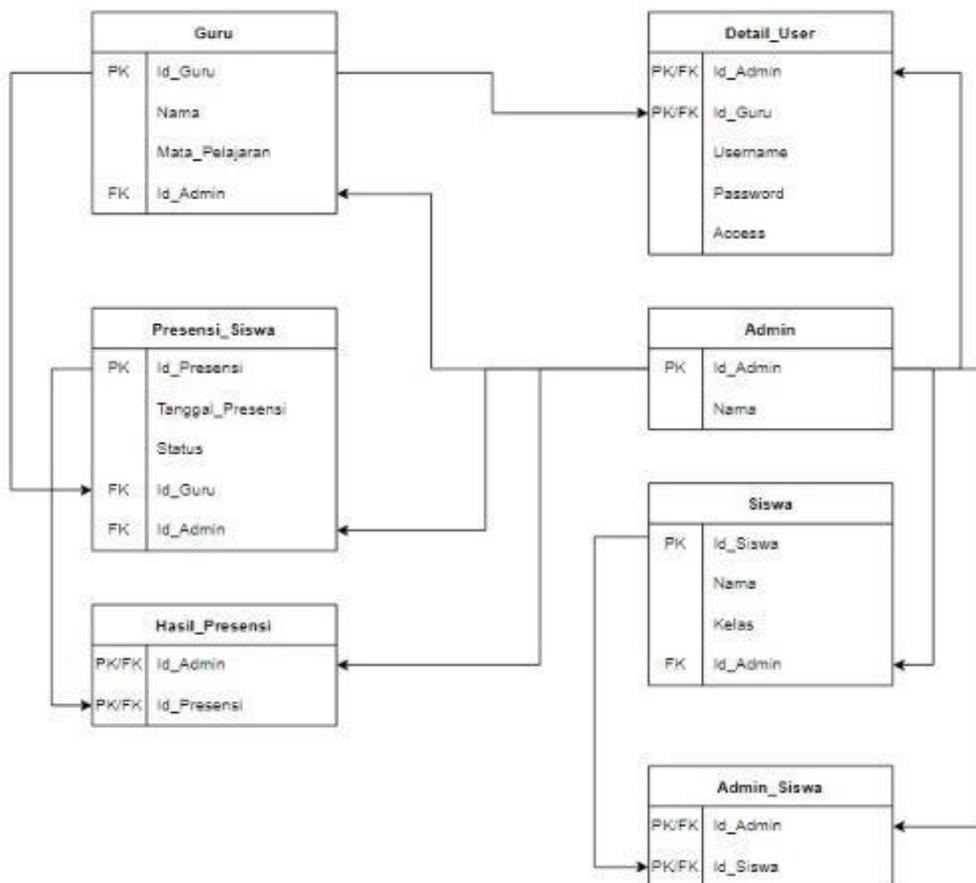
Alur program diawali dengan proses wali kelas mengakses *website* sistem presensi lalu *login* sebagai guru. Setelah itu wali kelas harus memasukkan *username* dan *password* yang sudah didaftarkan oleh admin. Setelah masuk ke halaman utama, wali kelas dapat memilih kelas yang dipilih dan melakukan presensi kepada siswa-siswa di kelas. Proses selanjutnya data hasil presensi tersebut akan disimpan ke basis data. Gambar 2 menunjukkan alur diagram dari sistem presensi siswa SD Tulus Kartika Bandung Berbasis *Website*.



Gambar 2. Alur Diagram Sistem

2.3 Table Relationship Diagram (TRD)

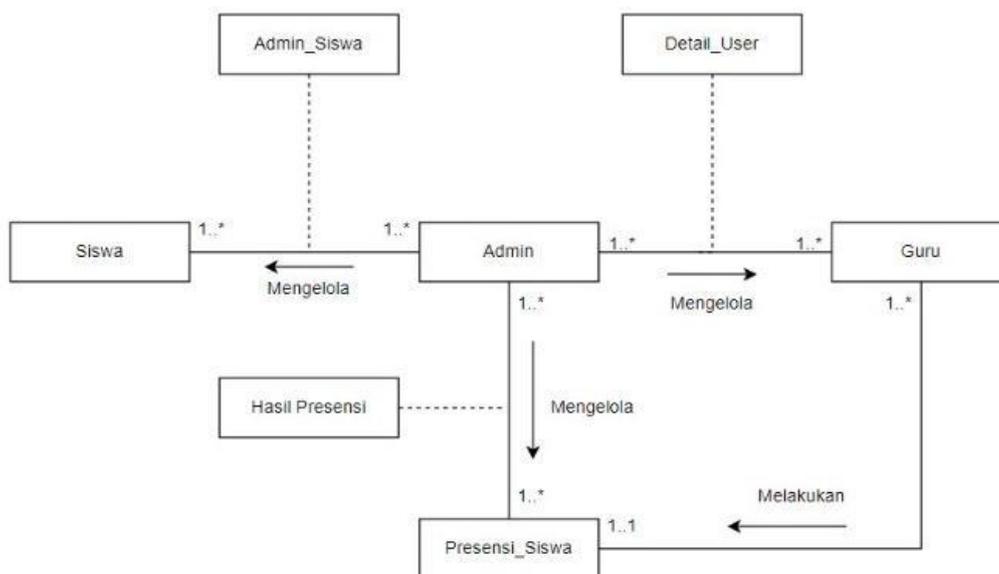
Table Relationship Diagram atau TRD menggambarkan hubungan yang ada di dalam basis data. Dalam table relationship diagram terdapat atribut *primary key* yang berguna untuk mengimplementasikan relasi dari tabel dan *foreign key* yang berguna mereferensikan relasi antara satu tabel dengan tabel yang lain. Gambar 3 yang memvisualisasikan dari basis data yang dibangun.



Gambar 3. Table Relationship Diagram

2.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

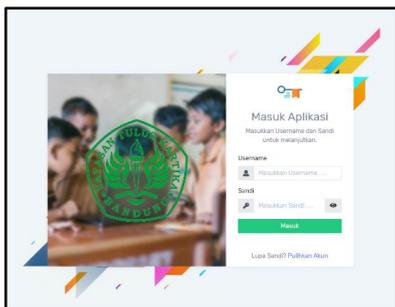
Entity Relationship Diagram atau ERD adalah diagram yang menggunakan untuk perancangan suatu basis data dan menunjukkan relasi antar objek atau entitas beserta atribut-atributnya secara rinci. Gambar 4 merupakan Entity Relationship diagram pada sistem.



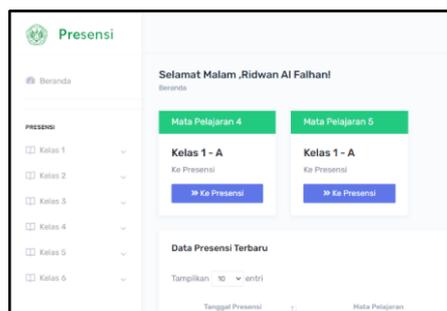
Gambar 4. Entity Relationship Diagram

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

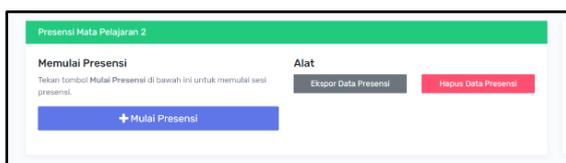
Sistem presensi berbasis *website* yang telah dirancang dapat diakses di laptop atau *smartphone* para guru. Gambar 5 adalah tampilan dari halaman *login* untuk sistem presensi siswa, dimana guru harus *login* dengan memasukkan *username* dan *password* yang sudah didaftarkan oleh *admin*. Ketika para guru sudah *login*, akan ditampilkan ke halaman beranda seperti yang ditunjukkan pada Gambar 6. Terlihat bahwa guru tersebut sudah didaftarkan sesuai kelas yang ditempatkannya beserta proses untuk melakukan presensi terhadap siswa. Pada Gambar 7 ditunjukkan kepada guru proses presensi jika ingin memulai presensi, melakukan ekspor data presensi, atau hapus data presensi. Sistem ini memudahkan guru untuk melihat data statistik pada kehadiran siswa yang ditampilkan pada Gambar 8. Pada Gambar 9 diperlihatkan tampilan halaman untuk memulai presensi. Guru atau wali kelas bisa melakukan presensi dengan cara menyebutkan nama siswanya dan menceklis data kehadiran siswa tersebut. Jika sudah melakukan presensi tersebut maka data kehadiran siswa akan tersimpan ke basis data. Setelah data kehadiran siswa tersimpan ke basis data, proses selanjutnya guru bisa melakukan ekspor data kehadiran siswa dengan menentukan tanggal awal dan tanggal akhir. Proses ekspor data ini bisa berupa excel, pdf, atau word.



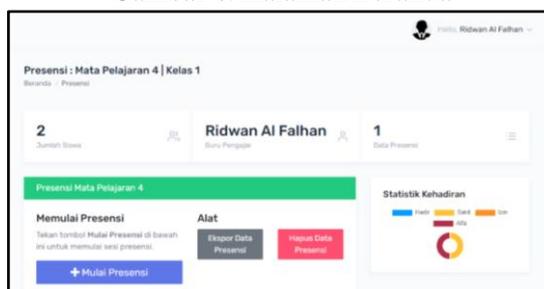
Gambar 5. Halaman Login Presensi Siswa



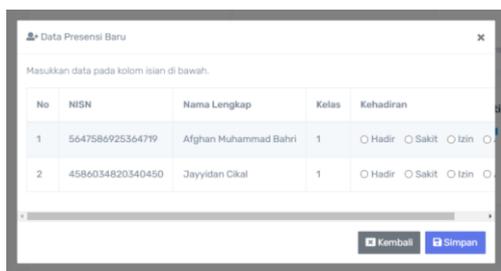
Gambar 6. Halaman Beranda



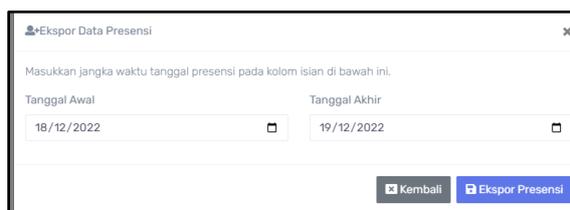
Gambar 7. Halaman Proses Presensi Siswa



Gambar 8. Halaman Statistic Kehadiran Siswa



Gambar 9. Halaman Mulai Presensi



Gambar 10. Halaman Ekspor Data Presensi

Setelah sistem presensi berbasis website selesai dirancang, tahap berikutnya adalah pelatihan bersama guru dan staf dari SD Tulus Kartika Bandung untuk melakukan percobaan proses presensi berbasis *website*. Gambar 11 menunjukkan proses presentasi kepada pihak sekolah terkait sistem presensi ini. Gambar 12 menunjukkan proses pelatihan sistem presensi bersama guru dan staf secara langsung agar pihak sekolah bisa merasakan proses absensi kehadiran siswa berbasis *website* ini.



Gambar 11. Presentasi Hasil *Website* kepada pihak sekolah



Gambar 12. Proses Pelatihan Bersama Guru dan Staf

Sistem presensi siswa SD Tulus Kartika Bandung Berbasis *Website* ini diserahkan kepada pihak sekolah SD Tulus Kartika Bandung yang berlokasi di Jl. Rancabolang No.14 Sekejati, Kec. Buah Batu, Kota

Bandung Jawa Barat 40286. Gambar 13 menunjukkan serah terima *website* sistem presensi siswa SD Tulus Kartika Bandung berbasis *website*. Gambar 14 menunjukkan foto bersama guru dan staf SD Tulus Kartika Bandung.



Gambar 13. Serah Terima Sistem Presensi Siswa SD Tulus Kartika Bandung Berbasis *Website*



Gambar 14. Foto bersama guru dan staf SD Tulus Kartika Bandung

4. KESIMPULAN

Dengan membangun sistem presensi ini guru dan staf pihak SD Tulus Kartika mudah melakukan proses absensi data kehadiran siswa. Data kehadiran siswa yang disimpan ke basis data akan meminimalisir hilangnya data kehadiran siswa tersebut. Sistem ini berbasis *website* maka dari itu bisa diakses melalui laptop ataupun *smartphone* yang dimiliki oleh para guru dan staf SD Tulus Kartika.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Zuhri, “APLIKASI PRESENSI SISWA BERBASIS WEB DAN QR-CODE PADA MADRASAH ALIYAH MAZRO’ATUL HUDA KARANGANYAR DEMAK,” 2023.
- [2] Y. Wulandari and H. Sulistiani, “RANCANG BANGUN APLIKASI PRESENSI SMS GATEWAY BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA SMKN 1 TRIMURJO,” 2020. [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- [3] R. V. H. G. dan A. S. A. Muhammad Yusuf, “Rancang Bangun Aplikasi Absensi Perkuliahan Mahasiswa dengan Pengenalan Wajah,” *JURNAL TEKNIK ITS*, vol. 5, no. 2, 2016, Accessed: Dec. 01, 2023. [Online]. Available: <https://ejurnal.its.ac.id/index.php/teknik/article/view/17518/2936>
- [4] I. F. wahyudin Muhammad Ridwan, “PERANCANGAN APLIKASI SISTEM E-PRESENSI GURU DANDISWA BERBASIS ANDROIDSEBAGAI SARANA DIGITALISASI SEKOLAH DI SMPN 3 MONTA,” *Jurnal Pendidikandan Media Pembelajaran (JUNDIKMA)*, vol. 2, no. 2, 2023.
- [5] W. Kurniadi, A. Syukur, and Q. N. Salsabila, “Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Website Pada Siswa SDN 65 Bua,” 2023. [Online]. Available: <https://apkabsensi.my.id/home>
- [6] H. Garcia-Molina, J. D. Ullman, J. Widom, ----An Alon, and R. Api Book ----, “Database Systems: The Complete Book,” 2009.